



# 原子力施設を対象としたガイドラインに基づく数値解析

原子力施設における許認可申請等に係る解析業務を品質向上ガイドラインに基づき実施いたします。

## 特徴・サービス概要

- 原子力施設に係る数値解析について、信頼性を確保した解析結果をご提供いたします

原子力施設の建設や設備改善の検討には、数値解析は今や不可欠な要素となっています。数値解析実施にあたり、条件設定の誤りや、結果の誤記載等の不適合を未然に防止することは重要な課題です。当社では、長年培った数値解析技術に加え、品質マネジメントシステムを活用し信頼性を確保した数値解析結果をご提供いたします。

## JANSI-GQA-01 に基づく衝突解析の事例

原子力施設における許認可申請等に係る解析業務の品質向上ガイドライン(JANSI-GQA-01)に基づき数値解析を実施いたします。(解析事例は衝突解析ですが、解析ソフト、解析内容はご相談の上決定いたします。)

**実施計画書**

- ・実施体制(解析者, 検証者)
- ・実施時期
- ・解析業務作業手順書策定
- ・入力データチェック
- ・解析結果の検証(妥当性確認)
- ・業務報告書の作成

etc

実施計画書の作成

発注者  
受注者: JFEテクノリサーチ CAEセンター

氏名	役割	担当・内容
A	実施責任者	プロジェクト責任者(承認者)
B	業務管理者	解析結果審査・技術サポート 強度評価結果確認(2次)
C	解析管理責任者	解析の品質管理・お客様窓口 強度評価結果確認(2次)
Y	解析技術者	解析担当 強度評価結果確認(1次)
Z	解析技術者	解析担当 強度評価結果確認(1次)

実施体制(組織立てた体制構築)



- ・試験との比較
  - ・他プログラムとの比較
  - ・理論解との比較
- etc

解析プログラム検証

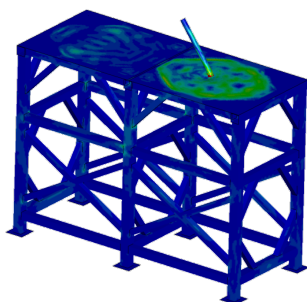
**<入力根拠>**

- ・工業規格
- ・便覧
- ・法令, 基準

etc

入力根拠の明確化

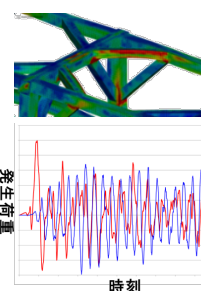
入力値



入力値確認

材料	値
ヤング率[Pa]	2.34 × 10 <sup>11</sup>
Poisson比[-]	0.3
質量密度[kg/mm <sup>3</sup> ]	7.654 × 10 <sup>-4</sup>
降伏応力[MPa]	234
加工硬化係数	1234.5678

入力値確認



計算結果の審査・検証

報告書番号:  
ABC-12345

〇〇における解析報告書

2022年5月23日  
JFEテクノリサーチ

解析業務報告書作成

レビュー等の実施記録

項目	確認	結果
入力データ	確認済	OK
解析条件	確認済	OK
結果確認	確認済	OK

レビュー等の実施記録

品質記録チェックシート

確認項目	確認方法	実行状況	結果
設計図書・公差図面に沿った図面作成	図面確認	完了	OK
解析条件の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK
解析結果の妥当性確認	解析者による確認	完了	OK

品質記録チェックシート

### 【変更管理】

お客様より解析内容に変更が生じた場合は、社内でデザインレビュー等を実施し、記録に残します。

### 【品質記録管理】

作成する品質記録単位に、チェックシートを作成し、品質記録が作成されているか否かを管理いたします。

## 当社のCAEソリューション

- 受託解析から問題解決まで、幅広いソリューションをご提供いたします。
- ・多様なソルバによる受託解析業務から、課題の設定・モデル化等の問題解決型の業務まで、幅広いソリューションをご提供いたします。
- ・解析結果の評価・考察に基づき、設計方針や現象把握のために必要な情報をご提供いたします。
- ・材料パラメータ測定、実試験を組み合わせたご提案も行います。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2022 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。